

EDUKASI DAN SIMULASI PENANGANAN KORBAN GAWAT DARURAT HENTI JANTUNG PREHOSPITAL PADA MASYARAKAT AWAM

Ismail Fahmi^{1*}, Ade Suryaman¹, Solihin Sayuti¹

Poltekkes Kemenkes Jambi

*fahmi270684@gmail.com

Abstract

Background: Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) is the most significant cause of death in heart attack patients. The incidence of heart attacks outside the hospital has a meager chance of survival. It is supported by poorly integrated emergency services, thus making the sufferer's chance of survival very small, so it is necessary to form people who can carry out essential life support (Bystander CPR) in the community. This community service aims to provide education and vital life support. **Method:** Training in providing critical life support to 40 participants using lecture, question and answer, demonstration, and simulation methods; the service was carried out twice (education and simulation). Participants' abilities were assessed using a questionnaire consisting of 10 multiple-choice questions. **Results:** the results of community service showed that 90% of the participants were women, and there was a difference in the average knowledge of participants before and after the simulation education. Pa value was 0.0001 (CI 95%). **Conclusion:** By carrying out Basic Life Support training, participants' knowledge and abilities can be increased in helping in emergencies.

Keywords: cardiac arrest, essential life support, OHCA

Latar Belakang: Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) merupakan penyebab kematian terbesar pada pasien serangan jantung. Kejadian serangan jantung di luar rumah sakit memiliki harapan untuk hidup sangat rendah, serta di tunjang layanan gawat darurat terpadu yang kurang baik, sehingga menjadikan kesempatan hidup penderita sangat kecil, sehingga perlu untuk membentuk orang yang mampu melakukan bantuan hidup dasar (Bystander CPR) di komunitas. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dalam memberikan bantuan hidup dasar. **Metode:** Pelatihan pemberian bantuan hidup dasar pada 40 partisipandengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi serta simulasi, pelaksanaan pengabdian dilakukan sebanyak 2 kali (edukasi dan simulasi). Penilaian kemampuan peserta menggunakan kuisioner yang terdiri 10 pertanyaan pilihan ganda. **Hasil:** hasil pengabdian masyarakat didapatkan data 90% partisipan adalah perempuan, terjadi perbedaan rerata pengetahuan partisipan sebelum dan setelah edukasi simulasi Pa value 0,0001 (CI 95%) **Kesimpulan:** Dengan dilakukannya pelatihan Bantuan Hidup Dasar dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan partisipan dalam menolong kegawatan jantung.

Kata kunci : henti jantung, bantuan hidup dasar, OHCA

PENDAHULUAN

Henti jantung atau sudden cardiac arrest merupakan keadaan dimana jantung berhenti secara mendadak, hal ini merupakan keadaan yang sangat berbahaya karena dapat mengancam nyawa (Emery and Kovacs, 2018). Henti jantung bukan hanya disebabkan oleh masalah pada jantung dan pembuluh darah saja tapi juga dapat disebabkan oleh trauma (Weber *et al.*, 2021). Henti jantung dapat terjadi pada siapa saja, dimana saja, kapan saja dan dimana saja (AHA, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2015 lebih dari 17 juta orang di seluruh dunia meninggal karena penyakit jantung dan pembuluh darah, ini menyumbang angka 31% dari seluruh kejadian kematian di dunia, sebagian besar atau kurang lebih 8,7 juta kematian adalah disebabkan oleh penyakit arteri koroner, sindrom koroner akut adalah penyebab paling umum dari henti jantung yang diawali dengan kekurangan oksigen pada otot jantung akibat dari sumbatan pembuluh koroner yang memperdarahi jantung (Claes *et al.*, 2016; Liu *et al.*, 2016).

Menurut data yang didapat dari laporan yang diterbitkan oleh asosiasi jantung Amerika (AHA) pada tahun 2016 menyebutkan ada sekitar 15,5 juta orang dengan usia lebih dari 20 tahun di Amerika Serikat mengalami sindrom koroner akut, ini merupakan Angka yang tinggi sehingga menyumbang angka 10% dari beban penyakit di dunia, bahkan diperkirakan akan ada kejadian peningkatan orang yang mengalami sindrom koroner akut sebanyak 25% pada tahun 2030 nanti (AHA, 2020). Menurut Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas) tahun 2018, angka kejadian penyakit jantung dari tahun ke tahun semakin meningkat dan angka kejadian penyakit kardiovaskuler di Indonesia sebesar 1,5%. Artinya, 15 dari 1.000 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung. Sedangkan hal yang sama menurut data Riskesdas tahun 2018 di Provinsi Jambi prevalensi kasus penyakit jantung dan pembuluh darah yang meningkatkan risiko terjadinya serangan jantung seperti hipertensi masih menempati urutan tinggi yaitu sebesar 28,99%, di susul dengan Penyakit Diabetes Melitus sebesar 1,0% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Yang lebih meresahkan adalah kenyataan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah serta kejadian serangan jantung di Indonesia saat ini tidak hanya menyerang orang yang berusia lanjut, namun penyakit ini juga ditemukan pada usia muda (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Tingginya insiden henti jantung diluar ruang sakit (*Out-of-Hospital Cardiac Arrest-OHCA*) dan dengan angka keselamatan lebih rendah dibandingkan dengan angka kejadian henti jantung di dalam ruang sakit (*In Hospital Cardiac Arrest-IHCA*) ini menggaris bawahi pentingnya semua orang termasuk orang awam memahami tanda dan gejala kegawatan pada jantung, mampu mengaktifkan layanan gawat darurat dan mampu melakukan penatalaksanaan awal pada korban serangan jantung menggunakan bantuan hidup dasar (BHD), dalam hal ini menyangkut manajemen penatalaksanaan kegawatan jantung yang meliputi identifikasi segera, akses cepat ke layanan darurat, CPR segera, defibrilasi segera, dan tindak lanjut segera dengan mentransfer penderita ke Rumah sakit adalah cara paling pengoptimal untuk meningkatkan harapan hidup penderita (Fatmawati *et al.*, 2020).

Pada studi pendahuluan didapat data bahwa Kecamatan Jelutung Kota Jambi yang berada di wilayah Puskesmas Simpang Kawat merupakan daerah dengan angka kejadian penyakit hipertensi cukup tinggi yaitu menempati urutan ke dua di kota Jambi, seperti yang sudah kita ketahui penyakit hipertensi ini yang merupakan penyumbang paling potensial terjadinya serangan jantung, adapun jumlah penderita hipertensi di Kecamatan Jelutung pada tahun 2018 adalah sebanyak 3.142 orang. keberhasilan dalam pertolongan korban henti jantung sangat bergantung pada peran serta masyarakat, pengetahuan masyarakat yang tinggi mengenai tanda dan gejala serangan jantung, cara menghidupkan layanan gawat darurat, penanganan awal pada korban henti jantung hingga korban di rujuk ke fasilitas kesehatan yang tepat merupakan rantai yang saling berkaitan dalam upaya pertolongan dengan tingkat keberhasilan yang tinggi.

METODE

Pendekatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui pengabdian kepada masyarakat dengan Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat ini adalah orang tokoh masyarakat, pemuda karang taruna dan kader puskesmas sebanyak 40 orang di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi, Provinsi Jambi. Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra menjadi target yang ingin dicapai selama kegiatan program kemitraan kepada masyarakat (PKM) adalah :

1. Memberikan Edukasi Kesehatan

Upaya pengenalan tentang pentingnya memberikan mengenali tanda dan gejala kegawatan pada jantung, mampu mengaktifkan layanan gawat darurat, dan mampu memberikan pertolongan pertama pada korban dengan kegawatan pada jantung dengan melakukan resusitasi jantung paru. Kegiatan akan dilakukan oleh tim pengusul dengan melibatkan peran serta masyarakat, tokoh masyarakat dan penanggung jawab promosi kesehatan di puskesmas simpang kawat, melalui kelas ceramah, tanya jawab, demontrasi yang akan dilanjutkan kepada simulasi dan peragaan pertolongan pertama pada korban dengan kegawatan jantung menggunakan boneka simulator yang telah tim siapkan, simulasi dilakukan secara bergiliran setiap peserta berkewajiban tahu dan mampu dalam melakukan simulasi pertolongan pada korban kegawatan pada janugn sehingga diharapkan betul-betul dapat memberikan pertolongan pada korban yang sesungguhnya jika terjadi kegawatan jantung di masyarakat.

2. Memberikan simulasi dan Mengevaluasi Kegiatan

Setelah itu, tim Program Kemitraan Masyarakat akan mengevaluasi perkembangan pengetahuan dan kemampuan yang ditunjukkan oleh mitra dengan cara mengevaluasi kemampuan kognitif dan motorik peserta mitra masyarakat setelah edukasi dan simulasi dilakukan, setiap mitra akan dibagi menjadi 2 kelompok sehingga dalam setiap 1 kelompok mitra berjumlah sebanyak 20 orang yang akan di evaluasi menggunakan kuesioner untuk mengukur kognitif mitra dalam memberikan pertolongan kegawatan pada jantung setelah ceramah dan tanya jawab dilakukan, selanjutnya

Mitra masyarakat akan dievaluasi kemauan motorik dalam memberikan pertolongan kegawatan pada jantung. Setelah 1 bulan kemampuan kognitif dan motorik mitra masyarakat akan di evaluasi kembali dengan memilih beberapa arang mitra masyarakat secara acak untuk mengukur kemauan mitra masyarakat dalam memberikan pertolongan pada korban dengan kegawatan pada jantung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mengelola kegawatdaruratan jantung di komunitas. Kegiatan pengabdian masyarakat dengandilaksanakan kegiatan mulai bulan Juni sampai dengan bulan September 2023.

Gambar 1

Simulasi Bantuan Hidup Dasar



Gambar 2

Evaluasi Bantuan Hidup Dasar



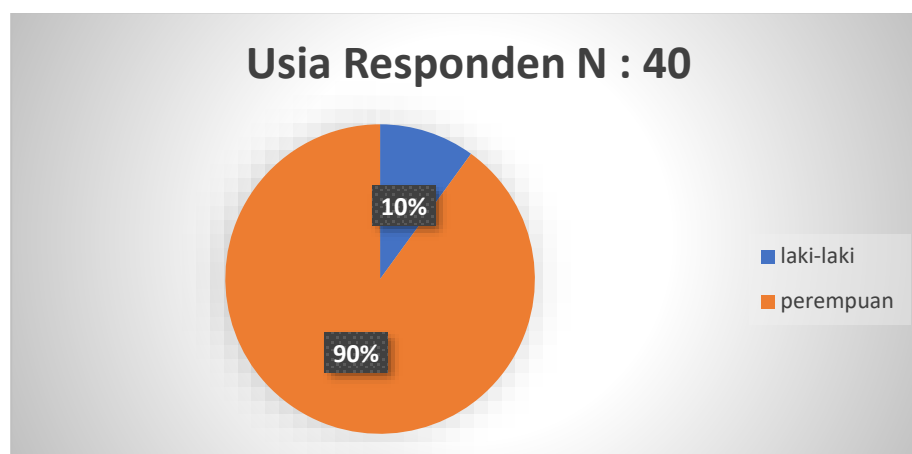
Gambar 3
Evaluasi Bantuan Hidup Dasar



6.2 Luaran Pengabdian

6.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Bagan 6.1 karakteristik responden berdasarkan usia



Berdasarkan bagan 1 diketahui bahwa 90% responden yang mengikuti edukasi bantuan hidup dasar berjenis kelamin perempuan.

6.2 Pengetahuan Responden Terkait Bantuan Hidup Dasar

Tabel 1 Perubahan Pengetahuan Partisipan (n: 40)

No	Topik	Pre-test		Post-test	
		Jawaban Benar	%	Jawaban Benar	%
1	lama waktu menolong penderita dengan henti nafas dan henti jantung Agar tidak terjadi kematian sel otak atau kematian biologis	5	12,5	40	100
2	Teknik yang tepat untuk membuka jalan nafas dengan bunyi snoring (mendengkur)pada pasien Henti Jantung dengan kondisi non-trauma	2	5	40	100
3	Arteri manakah yang paling tepat untuk memastikan penderita mengalami kondisi henti jantung	2	5	40	100
4	Cara yang paling tepat untuk mengeluarkan benda asing pada pasien sadar	4	10	40	100
5	Perbandingan kompresi-ventilasi pada resusitasi jantung paru	5	12,5	40	100
6	Letak kompresi dada pada saat melakukan Resusitasi Jantung dan Paru	2	5	40	100
7	Kedalaman ketika melakukan kompresi Jantung pada pasien dewasa	2	5	40	100
8	Kecepatan dalam melakukan kompresi jantung	4	10	40	100
9	Posisi tubuh pada pasien henti jantung yang telah sadar	2	5	40	100
10	Tanda- tanda patah tulang leher	0	0	39	97,5

Berdasarkan tabel 1 di dapatkan data, bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah dilakukan pemberian edukasi dan simulasi tentang bantuan hidup dasar, hanya ada 1 soal (tanda-tanda patah tulang leher) yang nilai pengetahuan 90%.

	Mean	Standart deviasi (SD)	Minimum-maximum	P value
Sebelum edukasi	4,20	1,539	2-7	0,0001*

Setelah edukasi	39,98	0,158	39-40
-----------------	-------	-------	-------

Tabel 2 Rata-rata pengetahuan partisipan sebelum dan setelah Edukasi BHD

*paired T test

Berdasarkan tabel 2, di dapatkan informasi terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan partisipan yang dilakukan edukasi sebelum dan sesudah, dengan p value 0,0001 (CI 95%).

Pembahasan

Peningkatan pengetahuan dan kemampuan peserta melalui pelatihan BHD, dapat meningkatkan kualitas bystander CPR di komunitas. OHCA merupakan masalah kesehatan masyarakat utama, karena meskipun prosesnya berpotensi pulih kembali, kemungkinan pemulihannya sangat kecil (Geetha Mani, Kalaivani Annadurai, 2015), hanya 10% OHCA yang bisa bertahan hidup (Chocron *et al.*, 2021). Resusitasi kardiopulmoner dini (RJP), tatalaksana hipotermia, dan perawatan lanjutan paska henti jantung memiliki peran penting dalam manajemen OHCA. Bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) adalah intervensi penting untuk meningkatkan kelangsungan hidup saat dan setelah serangan jantung di luar rumah sakit (Chocron *et al.*, 2021). Bystander CPR merupakan faktor independen untuk meningkatkan kelangsungan hidup OHCA, dimana Bystander CPR merupakan orang yang mampu memberikan bantuan hidup dasar pada kondisi darurat di luar rumah sakit. Sebuah penelitian sistematik review dan metaanalisis memaparkan bahwa, memperkirakan bystander CPR mampu meningkatkan keberlangsungan hidup pasien henti jantung di luar rumah sakit (Liou *et al.*, 2021). Namun dalam laporannya, rendah sekali prevalensi CPR yang dilakukan diluar rumah sakit (Liou *et al.*, 2021). Selama masa pandemi Covid-19, angka bystander CPR di eropa mengalami penurunan (Andrea Paoli, 2020).

Secara umum alasan orang untuk tidak melakukan resusitasi jantung paru di luar rumah sakit yaitu, panik, merasa tidak percaya diri, tidak memiliki kemampuan CPR, khawatir akan gugatan hukum, ketidakmampuan menilai henti jantung, ketakutan terhadap penularan penyakit melalui mulut ke mulut (Andrea Paoli, 2020). Menanggapi rendah nya bystander CPR perlunya di lakukan pelatihan Bantuan hidup dasar. Sebuah penelitian dari Korea Selatan, keinginan peserta untuk melakukan CPR meningkat secara signifikan setelah pelatihan bantuan hidup dasar (BHD) (Le MJ, 2013). Sebuah studi dari Australia menunjukkan daerah dengan tingkat bystander CPR yang rendah dikaitkan dengan tingkat pelatihan CPR yang lebih rendah (Finn, 2017). Oleh karena itu, pelatihan BLS dapat menjadi cara yang ampuh untuk mempromosikan penyediaan CPR.

Kelompok target pelatihan CPR lainnya adalah anggota keluarga pasien jantung berisiko tinggi. Hingga saat ini, tidak ada cukup bukti yang menunjukkan manfaat kelangsungan hidup dalam melatih anggota keluarga. Namun, penelitian telah mengungkapkan peningkatan keterampilan CPR, peningkatan kemauan untuk melakukan CPR, dan pengurangan stres setelah anggota keluarga menerima pelatihan CPR (Liou *et al.*, 2021).

Pengetahuan CPR dan pelatihan yang memadai perlu diberikan kepada orang biasa. Ini bahkan lebih, bystander CPR akan memainkan peran yang efektif dalam menyelamatkan pasien melalui *golden times*. Pelatihan berbasis komunitas tentang layanan kehidupan dasar termasuk CPR adalah langkah yang berguna dalam mempromosikan bystander CPR, kemudian organisasi profesi dan pendidikan kesehatan harus secara aktif terlibat dalam menyelenggarakan program pelatihan untuk publik dan program penyegaran bagi tenaga kesehatan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan pengabdian, selanjutnya pada pengabdian ini terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang Bantuan hidup dasar dan terjadi perbedaan rerata pengetahuan peserta P value 0,0001 (CI 95%).

REFERENSI

- AHA (2020) 'American Heart Association', *Cardiology (Switzerland)*, 28(2), pp. 121–127. Available at: <https://doi.org/10.1159/000165558>.
- Andrea Paoli (2020) 'Out-of-hospital cardiac arrest during the COVID-19 pandemic in the Province of Padua, Northeast Italy', (January).
- Chocron, R. *et al.* (2021) 'Cardiac Arrest Resuscitation', pp. 1–9. Available at:

<https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017930>.

Claes, J. *et al.* (2016) 'Longer-term effects of home-based exercise interventions on exercise capacity and physical activity in coronary artery disease patients : A systematic review and meta-analysis'. Available at: <https://doi.org/10.1177/2047487316675823>.

Emery, M.S. and Kovacs, R.J. (2018) 'Sudden Cardiac Death in Athletes', *JACC: Heart Failure*, 6(1), pp. 30–40. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2017.07.014>.

Fatmawati, A. *et al.* (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Kondisi Henti Jantung Di Luar Rumah Sakit Dan Resusitasi Jantung Paru Kepada Siswa Sma', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), pp. 1176–1184.

Finn, J. (2017) 'Regions With Low Rates of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation', pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.005972>.

Geetha Mani, Kalaivani Annadurai, R.D.D. (2015) 'Bystander cardiopulmonary resuscitation in out of hospital cardiac arrest: need of the hour Sir', 15(1), pp. 307–308.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) 'Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar', *Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–582.

Kementerian Kesehatan RI, P.D. dan I. (2018) 'Situasi Kesehatan Jantung ; Mari Menuju Masa Muda Sehat, Hari Tua Nikmat Tanpa PTM dengan Perilaku Cerdik', p. 8. Available at: <https://doi.org/31/49/17864> [pii] 10.1523/JNEUROSCI.3179-11.2011.

Liou, F. *et al.* (2021) 'The impact of bystander cardiopulmonary resuscitation on patients with out-of-hospital cardiac arrests', pp. 1078–1083. Available at: <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000630>>Review.

Liu, C.H. *et al.* (2016) 'Acute coronary syndrome and suicide: A case-referent study', *Journal of the American Heart Association*, 5(12), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003998>.

Weber, B. *et al.* (2021) 'Trauma, a matter of the heart—molecular mechanism of post-traumatic cardiac dysfunction', *International Journal of Molecular Sciences*, 22(2), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms22020737>.